

IX kadencja



KANCELARIA SEJMU

Biuro Komisji Sejmowych

PEŁNY ZAPIS PRZEBIEGU POSIEDZENIA

**Komisja
Edukacji,
Nauki
i Młodzieży**

■ **PODKOMISJI STAŁEJ DO SPRAW JAKOŚCI
KSZTAŁCENIA I WYCHOWANIA
(NR 17)
z dnia 26 stycznia 2023 r.**

Pełny zapis przebiegu posiedzenia

Komisji Edukacji, Nauki i Młodzieży

– podkomisji stałej do spraw jakości kształcenia i wychowania (nr 17)

26 stycznia 2023 r.

Podkomisja stała do spraw jakości kształcenia i wychowania, obradująca pod przewodnictwem poseł **Katarzyny Lubnauer (KO)**, przewodniczącej podkomisji, przeprowadziła:

– dyskusję nad kompetencjami cyfrowymi polskich uczniów i nauczycieli.

W posiedzeniu udział wzięli: **Katarzyna Nosalska** dyrektor Centrum Rozwoju Kompetencji Cyfrowych Kancelarii Prezesa Rady Ministrów wraz ze współpracownikami, **Tomasz Kulasa** zastępca dyrektora Centrum Transformacji Cyfrowej Ministerstwa Edukacji i Nauki wraz ze współpracownikami, **Michał Kanownik** prezes zarządu Związku Polska Cyfrowa wraz ze współpracownikami, **Dorota Twarowska** przewodnicząca Sekcji Wydawców Edukacyjnych Polskiej Izby Książki.

W posiedzeniu udział wzięli pracownicy Kancelarii Sejmu: **Anna Goral** i **Daria Grochowska** – z sekretariatu Komisji w Biurze Komisji Sejmowych.

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Otwieram posiedzenie podkomisji stałej do spraw jakości kształcenia i wychowania Komisji Edukacji, Nauki i Młodzieży.

Witam państwa posłów i gości obecnych na miejscu oraz łączących się zdalnie. Informuję, że dzisiejsze posiedzenie będzie prowadzone z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej umożliwiających porozumienie się na odległość. W celu sprawdzenia łączności i kworum proszę państwa posłów o przygotowanie się do głosowania. W przypadku posłów na sali muszą zrobić to przy pomocy legitymacji i maszyny do głosowania. Można oddać głos w dowolny sposób, będzie to oznaczało potwierdzenie swojej obecności. Zostawiam głosowanie otwarte, tak żeby w trakcie posiedzenia posłowie mogli meldować się na sali, kiedy będą przybywać.

Porządek dzienny posiedzenia obejmuje dyskusję nad kompetencjami cyfrowymi polskich uczniów i nauczycieli. Czy są uwagi do porządku dziennego posiedzenia? Czy jest sprzeciw? Nie słyszę. Stwierdzam, że porządek został przyjęty.

Przystępujemy do realizacji porządku dziennego. Poproszę o zabranie głosu przez prezesa zarządu Związku Cyfrowa Polska pana Michała Kanownika.

Prezes zarządu Związku Polska Cyfrowa Michał Kanownik:

Dziękuję bardzo, pani poseł. Szanowni państwo, dziękuję, po pierwsze, za chęć wysłuchania wyników naszego testu i zajęcia się tematem kompetencji cyfrowych wśród uczniów i nauczycieli. Czy mógłbym... Mamy problem z prezentacją... Ale wierzę, że za chwilę uda się ją przywrócić.

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Z dobrych wiadomości – posłowie dostali prezentację.

Prezes zarządu Związku Polska Cyfrowa Michał Kanownik:

Rozumiem, że ministerstwo też ją zna, więc myślę, że możemy zaczynać.

Pozwolę sobie przejść do meritum. Szanowni państwo, ten test był pilotażowy na skalę polską, ale również pierwszy raz był wykonany wspólnie dla krajów Grupy Wyszehradz-

kiej, czyli Polski, Czech, Słowacji i na Węgrzech. W Polsce uczniowie wypełnili ponad 31 tys. testów, zaś w całym regionie zostało wypełnionych 110 tys. testów. To było 7 miesięcy ciężkiej pracy polskich uczniów i nauczycieli, zaangażowanie 1500 szkół na terenie całej Polski. Jest to pierwszy taki realny i kompleksowy wkład w poziom wiedzy, gdzie jesteśmy – chodzi o poziom kompetencji cyfrowych polskich uczniów i nauczycieli.

Dlaczego postanowiliśmy taki test wykonać? Chyba nikomu nie musimy tłumaczyć, jakie znaczenie mają kompetencje cyfrowe dzisiaj na rynku pracy dla polskiej gospodarki na przyszłość, więc musimy wiedzieć, gdzie jesteśmy i co ewentualnie musimy zrobić, żeby tę sytuację na przyszłość poprawić, żeby przygotować polską młodzież do wejścia na rynek pracy w przyszłości.

Trzeba powiedzieć uczciwie, że aktualne dane nie są specjalnie zadowalające, gdyż w indeksie DESI, który jest na dzisiaj jedynym w Europie miarodajnym odnośnikiem, gdzie jesteśmy, jeśli chodzi o poziom kompetencji cyfrowych, niestety państwa całej Grupy Wyszehradzkiej, z wyjątkiem trzech, osiągają wyniki poniżej średniej unijnej. Polska jest na 24. miejscu w tym rankingu ze średnią 37,7, a średnia unijna to jest 10 punktów więcej, więc widzimy, że musimy jeszcze dużo zrobić, żeby przynajmniej dobić do tej średniej unijnej. Oczywiście, zastrzegam, że DESI nie jest idealnym narzędziem do badań – jest dosyć starym narzędziem, więc nie do końca uwzględnia takie bieżące kompetencje, choćby w zakresie obsługi bankowości online. Zatem jakby siłą rzeczy Polacy są trochę wyżej, ale generalnie na pewno musimy jeszcze dużo zrobić, gdyż tylko 44% polskich obywateli posiada przynajmniej podstawowe cyfrowe kompetencje. To, w czasach, kiedy wszystko właściwie przechodzimy do świata cyfrowego, jest zdecydowanie wynik niezadowolający, a nie możemy poprawić tej sytuacji, kiedy nie do końca wiemy, co nie działa i w którym miejscu musimy dokonać pewnych modyfikacji systemu kształcenia polskiej młodzieży.

Dlaczego IT Fitness Test – jakie są jego pozytywne, plusy, atuty? Po pierwsze, absolutnie był powszechnie dostępny dla każdego ucznia i dla każdego nauczyciela w Polsce, zaprojektowany z udziałem dydaktyków i polskich, i z innych krajów Grupy Wyszehradzkiej, całkowicie onlinowy, dostępny w każdej chwili dla uczniów, czy w domu, czy w szkole. Skierowany był głównie do uczniów szkół podstawowych, klas siódmej i ósmej, oraz szkół ponadpodstawowych, natomiast generalnie każdy zainteresowany mógł go wypełnić, wybierając odpowiedni poziom. W ramach testu były rejestrowane wszystkie szkoły w Polsce, więc każdy uczeń, każdy nauczyciel mógł znaleźć swoją szkołę na liście i odpowiednio zalogować się do testu. Każdy uczestnik dostał imienny certyfikat ze swoim wynikiem.

To, co bardzo ważne – test badał umiejętności praktyczne, a nie teoretyczną wiedzę. Nie odnosiliśmy się wyłącznie do zakresu programu nauczania, ale badaliśmy praktyk, czyli jak uczniowie potrafią wykorzystać w praktyce wiedzę, którą nabywają w życiu. Dostarczył nam bardzo szczegółowych informacji – i dla samych uczniów, ale przede wszystkim, mam nadzieję, dla szkół, dla nauczycieli oraz dla administracji – do planowania dalszych działań w przyszłości. Oparty jest na 10-letnim doświadczeniu Słowaków, którzy już robią ten test od 10 lat. Tam przetestowano ponad 300 tys. uczniów; to też wyniki są – odniosę się jednym zdaniem – ciekawe, gdyż w okresie pandemii wyniki na Słowacji spadły, więc to też pokazuje, że ta pandemia... nie do końca był ten skok technologiczny, że wszyscy nagle staliśmy się cyfrowi.

W ramach IT Fitness Test badaliśmy w Polsce pięć obszarów merytorycznych. Pierwszym był Internet, drugim – bezpieczeństwo i systemy komputerowe, trzecim – cyfrowe narzędzia współpracy i sieci społecznościowe, czwartym – narzędzia biurowe, piątym – rozwiązywanie złożonych problemów.

Proszę państwa, przechodząc do konkretów: Jak wypadliśmy jako Polska? W szkołach podstawowych: prawie 15 tys. uczestników, średni wynik 45%. Nie jest to jakiś rewelacyjny sukces. W przypadku szkół podstawowych też jest dość szeroki miks, jeśli chodzi o wyniki wojewódzkie, gdyż tutaj akurat mamy duży przekrój, bo najlepsze wyniki mamy z jednej strony z województwa na ścianie wschodniej, ale też województwo dolnośląskie wyróżnia się wynikiem, i łódzkie, i mazowieckie. Natomiast to, co jest cechą wspólną tych wyników, to jest to, że woj. lubuskie wypada chyba najgorzej w każdej kategorii.

Nie wiemy jeszcze, z czego to wynika, ale tak jest. Generalnie ściana wschodnia osiąga lepsze wyniki w skali kraju niż województwa zachodnie.

Jeśli chodzi właśnie o poszczególne obszary, to to, co się powtarza i co, oczywiście, jest nadal plusem – najlepiej uczniowie wypadają w zakresie cyberbezpieczeństwa; natomiast najslabiej, co nas smuci, narzędzia biurowe i to na pewno jest mankament polskiego systemu edukacyjnego, że nie przygotowuje uczniów do wejścia na rynek pracy. To, co zaskakuje chyba najbardziej, to jest słaby wynik w mediach społecznościowych polskich uczniów. To pokazuje, jak bardzo pobieżne są te kompetencje cyfrowe: przejrzeć dane medium jest OK, ale kiedy trzeba wejść głębiej w to medium społecznościowe, znaleźć konkretnego użytkownika, sprawdzić, co publikuje, zweryfikować jego publikację, to już uczniowie mają z tym duży problem.

Jak wypadamy na tle pozostałych krajów, jeśli chodzi o szkoły podstawowe? Niestety nie za dobrze. Z naszym średnim wynikiem 46% mamy 3. miejsce, dużo lepsi od nas są Słowacy i Czesi, nieco gorsi Węgrzy.

Szkoły ponadpodstawowe. Tutaj też mamy dodatkowo kategorię „nauczyciel” i nauczyciele wypełniali generalnie test dedykowany dla szkół średnich. Zatem uczniów w szkołach ponadpodstawowych przetestowanych zostało również ok. 15 tys., nauczycieli – niecałe 600 osób w dniu testu. Średni wynik dla uczniów szkół średnich to jest niestety tylko 40% – dużo gorzej niż szkoły podstawowe. Ta różnica była widoczna w wynikach, ale również, kiedy byłem w szkołach i patrzyłem, jak uczniowie podchodzą do tego testu, to pod każdym względem było widać różnicę merytoryczną w podejściu do testu.

Wśród nauczycieli na szczęście wynik jest duży lepszy niż uczniów. To jest prawie 54%, aczkolwiek też spodziewaliśmy się dużo wyższego wyniku, jeśli chodzi o nauczycieli. To, o czym mówiłem państwu przy szkołach podstawowych, ten rozdział pomiędzy województwami – ściana zachodnia jawi się ze zdecydowanie gorszymi wynikami niż województwa wschodnie w Polsce. Czekamy na bardzo szczegółowy raport analityczny, wtedy być może będziemy mogli więcej powiedzieć, skąd to wynika. Ale to się przejawia i państwo widzicie to w wynikach, że najlepsze wyniki w Polsce w szkołach ponadpodstawowych osiągamy jednak w województwach wschodnich.

Podobnie jak w szkołach podstawowych, w szkołach średnich uczniowie wypadli najlepiej w cyberbezpieczeństwie, porównywalnie z Internetem; najslabiej niezmiennie narzędzia biurowe – to w szkołach średnich jeszcze bardziej niepokoi, bo to są uczniowie, którzy już za chwilę dosłownie wejdą na rynek pracy – i niezmiennie słabo rozwiązywanie problemów złożonych oraz media społecznościowe. Zwracam szczególną uwagę na ten wynik w rozwiązywaniu problemów złożonych, gdyż technologia cyfrowa ma generalnie ułatwiać nam życie, pomagać rozwiązywać problemy. Uczniowie szczególnie w szkołach średnich to było widoczne, że kiedy pytanie odnosiło się do wykorzystania technologii, żeby uprościć sobie rozwiązania zadania, to był problem. Tutaj mogę podać taki przykład, mój ulubiony, jednego z pytań, gdzie było pytanie o rozkład jazdy PKP, rzeczywisty pociąg z rozkładu jazdy – trzeba było określić, wybrać z trzech odpowiedzi, o której godzinie i na jakiej stacji ten pociąg się zatrzyma. Logicznym rozwiązaniem jest sprawdzenie tego w rozkładzie jazdy PKP na stronie internetowej. Część uczniów nie mogła zrozumieć, że można prościej, oni wyznaczali trasę, średnią prędkość, liczyli te kilometry. Zatem tu było niepokojące to, że dla uczniów jakby nie do końca jasne jest, że trzeba ułatwiać sobie życie.

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Przestraszył mnie pan.

Prezes zarządu Związku Polska Cyfrowa Michał Kanownik:

Tak, mnie też przestraszyło to podejście do tego akurat pytania. Niezmiennie to się powtarzało w wielu szkołach – to samo właśnie podejście, szukanie skomplikowanej metody dojścia do odpowiedzi.

Jak wypadliśmy na tle inne krajów? Nie najlepiej, aczkolwiek jest sytuacja trochę inna – dużo lepsi Czesi i Węgrzy, nieco gorsi od nas są Słowacy, ale nadal jesteśmy, że tak powiem... ani nie liderami, ani nie ostatni w ogonku, ale jednak myślę, że aspirowaliśmy do dużo lepszych wyników w tym zakresie.

Pierwsze takie robocze wnioski w tym zakresie, jakie nam się jawią po teście, to, po pierwsze, absolutnie pozytywnie trzeba ocenić wyniki w cyberbezpieczeństwie. To ewidentnie pokazuje, że im więcej mówimy publicznie o pewnych problemach, tym więcej w tym zakresie zostaje w głowach młodzieży – to jest budujące i trzeba ocenić bardzo pozytywnie. Natomiast, tak jak rozmawiałem też z uczniami podczas testów, tam jest problem z dezinformacją. Tutaj brakuje tej wiedzy, jak weryfikować swoją wiedzę. To też wynika ze słabych wyników w częściach mediów społecznościowych.

Natomiast właśnie niepokojące są wyniki, jeśli chodzi o narzędzia biurowe, bo pokazuje to, że uczeń wychodzi na rynek pracy nieprzygotowany do elementarnych wymagań, które dzisiaj rynek pracy przed nimi stawia. Tu ewidentnie potrzeba modyfikacji i wsparcia w tym zakresie dla uczniów, szczególnie że wykorzystanie technologii cyfrowych w szkole powinno być przekrojowe, a nie tylko dedykowane pod przede wszystkim informatykę. To znaczy technologie cyfrowe należy wykorzystywać przekrojowo w każdym przedmiocie i dzisiejsze technologia cyfrowa i sprzęty, które są w szkołach, na to pozwalają. Natomiast widzimy pewną barierę psychologiczną w tym zakresie, żeby w szerszym stopniu powszechnie wykorzystywać nowe technologie na różnych lekcjach.

To, co na smuci najbardziej, to niechęć nauczycieli do testowania się. Widzieliśmy, że nauczyciel jakby opierał się maksymalnie przed weryfikacją swojego poziomu kompetencji w porównaniu do uczniów, mimo że wyniki nauczyciela nie były widoczne dla jego uczniów, to nadal była ta bariera. Na jesieni trochę udało się tę barierę przełamać, ale mimo wszystko jednak widać było niechęć do sprawdzania swojej wiedzy w tym zakresie wśród nauczycieli.

Niewątpliwie rozwój kompetencji cyfrowych powinien być kluczem do sukcesu dla nas wszystkich, dla całej gospodarki. Im bardziej młodzież będzie przygotowana do tych realiów technologicznych, które już dzisiaj są, a za lat 3, 5, 10, kiedy kolejne roczniki wyjdą na rynek pracy, jeszcze bardziej będą one nieodzowną częścią życia, tym większa będzie wartość dodana dla polskiej gospodarki. Oczywiście sektor prywatny, także cyfrowy jest gotowy do współpracy i wsparcia w tym zakresie.

To oczywiście nie koniec, bo kluczem do sukcesu takich testów jest ich kontynuacja i porównywanie postępu rok do roku, więc już szykujemy kolejną edycję, którą zaczniemy prawdopodobnie w marcu w tym roku. Różnica w tym roku będzie jedna, ale dosyć istotna, mianowicie poszerzamy ten test o badanie kompetencji cyfrowych u uczniów uchodźców ukraińskich, którzy są w systemie edukacyjnym krajów Grupy Wyszehradzkiej, więc będziemy widzieć, jacy uczniowie weszli do naszego systemu także pod tym kątem. Oczywiście w miarę możliwości wojennych, niestety, taki test będą mogli wypełnić także uczniowie pozostający na terenie Ukrainy i tam uczący się w szkołach. Ale jak mówię, to zastrzegam od realnych możliwości technologicznych w tym zakresie.

Pracujemy nad tym, żeby ten test jeszcze poszerzać. Mamy sygnały od kolejnych województw, m.in. śląskie się zgłosiło, że chciałoby ten test przeprowadzić masowo dla mieszkańców swojego województwa, żeby zobaczyć, gdzie są w tym zakresie. Test na to pozwala. Jesteśmy otwarci na inne inicjatywy, żeby ten test maksymalnie upowszechnić i maksymalnie dużo osób ten test wypełniało.

Na koniec dziękuję naszym partnerom i partnerowi podstawowemu, czyli Międzynarodowemu Funduszowi Wyszehradzkiemu, który w dużym stopniu współfinansowaniu te testy – dziękujemy, mam nadzieję, że w przyszłym roku podobnie się wydarzy. Dziękuję za tę prezentację. Oczywiście bardzo chętnie porozmawiam z państwem na temat, jakie spostrzeżenia – oprócz tych cyfrowych wniosków – dotarły do nas po tych 7 miesiącach obcowania z młodzieżą i patrzenia, w jaki sposób podchodzili do kompetencji cyfrowych.

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Dziękuję bardzo za tę prezentację.

Otwieram dyskusję. Już widzę zgłoszenie pana posła Piotra Borysa. Piotrze, masz głos.

Posel Piotr Borys (KO):

Bardzo dziękuję. Przepraszam, że nie byłem przez cały czas, bo mamy równoległe posiedzenie Sejmu i głosy. Chciałbym zapytać o państwa analizę i uwagi w stosunku do przeje-

ścia przez system zdalnego nauczania. Wielu ekspertów mówiło o tym, że rewolucja cyfrowa przyspieszyła przynajmniej o 10 lat w całej gospodarce. Pytanie jest takie: Czy te testy, które państwo przeprowadzaliście, one były robione już w trakcie bądź po pandemii i czy pandemia wyraźnie jakby nie zmieniła, w stosunku do innych dostępnych badań, właśnie tych kompetencji cyfrowych uczniów i osób dorosłych, także nauczycieli, którzy musieli przejść przez tę barierę? To moje pierwsze pytanie.

Drugie pytanie – bo faktycznie, dziękuję, odnalazłem prezentację na mailu – czy ten slajd pokazujący 24. miejsce w kompetencjach cyfrowych dotyczy wszystkich Polaków w grupie 16–70 lat, czy tylko uczniów? W tym kontekście chciałbym zapytać, bo panowie pokazaliście jakby ten deficyt związany z urządzeniami biurowymi, czyli rozumiem, że ciągle dostęp do iPada, iPhone'a, laptopa, czyli do narzędzi, jest elementem jakby zanizonych tych wskaźników kompetencji cyfrowych. Dzisiaj czytam, że ministerstwo chce zakupić kilkaset tysięcy laptopów dla uczniów. Czy to jest odpowiedź m.in. na te deficyty w tych badaniach?

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Od razu – myślę, że potem dopuścimy do głosu, jeszcze jest ministerstwo – chciałabym powiedzieć, że jak nie było cię jeszcze, Piotrze, zanim się zaczęło posiedzenie podkomisji, zaczęliśmy na ten temat, dlatego że rzeczywiście jest ten program. Jest to zresztą finansowane w ramach Unii Europejskiej, w ramach KPO. Co prawda, w KPO było wpisane, że to miały być laptopy dla uczniów i nauczycieli szkół zawodowych. Rozumiem, że nastąpiła zmiana. Natomiast według mnie kolejna zmiana, która powinna nastąpić, to to, że to nie powinny być laptopy, tylko tablety. Mamy takie czasy, w których w coraz większym stopniu korzystamy z dotykowych ekranów, sprzętu jak najbardziej mobilnego. To ma być zresztą sprzęt, który uczniowie mają nosić do szkoły, bo m.in. jednym z uzasadnień jest to, że nie będą potrzebne pracownie informatyczne. Jeśli chodzi o tablet, to też jest możliwość wyposażenia go, żeby miał internet – nie tylko Wi-Fi, ale również Internet w postaci sieci GSM, co jest ważne, dlatego że, jak wiemy, nie wszędzie młodzież ma u siebie w domach Wi-Fi.

W związku z tym tablet byłby z jednej strony dużo bardziej funkcjonalny i z drugiej strony likwidowałby w większym stopniu wykluczenie cyfrowe. Programy pilotażowe, jak e-tornister, wskazywały, że tego typu programy mają zarówno bardzo dobre wyniki w pracy w szkole, z możliwością aplikacji, które pozwalają na kooperację, pozwalają na uczenie się itd., jak i mają bardzo dobre zastosowanie, jeśli chodzi o wyciąganie z wykluczenia cyfrowego całych rodzin. W przypadku laptopa, powiedzmy szczerze, że uczeń, który nie ma Internetu, niewiele będzie mógł z tego skorzystać, szczególnie że nie będzie zaopatrzony w Internet przez szkołę. I jeszcze w przypadku tabletu mógłby to być Internet, który ma jakiś ograniczony dostęp, czyli ma jakąś tam określoną pulę danych, z których można skorzystać, ale jednak byłaby to jakaś możliwość.

Zatem dziwi ten krok ministerstwa. Jakoś nie przekonuje mnie kwestia, że to wynika z zapisów KPO. W zapisach KPO jest również inna grupa docelowa osób, które powinny z tych laptopów korzystać, bo – jak powiedziałam – to byli uczniowie szkół ponadpodstawowych zawodowych, a nie uczniowie szkół podstawowych klas czwartych. Zatem rozumiem, że znowu z powodów innych tego typu zabieg jest wybrany.

Dobrze. W takim razie ktoś jeszcze? Pani Krystyna Szumilas.

Poseł Krystyna Szumilas (KO):

Tak, ja jeszcze z krótkimi pytaniami. Rzeczywiście niepokojące jest to, że w kategoriach „narzędzia biurowe” czy „rozwiązywanie złożonych problemów” widać, że są jakieś problemy. Rozumiem, że państwo – bo mówił pan o tym – analizujecie jeszcze wyniki tych testów i przeprowadzicie taką pogłębioną analizę i być może z tej pogłębionej analizy będą jakieś wnioski, dlaczego tak się dzieje. Troszeczkę chyba zostało o tym powiedziane we wnioskach i rekomendacjach, żeby korzystanie z tych narzędzi stanowiło element nauczania w sposób przekrojowy, tzn. nie tylko na lekcjach informatyki, ale żeby to po prostu było narzędzie wykorzystywane w pracy ucznia ciągle na każdej lekcji. Nie w danej szufladce „informatyka”, tylko po prostu tak jak mam długopis, tym długopi-

sem piszę i robię różne inne rzeczy, tak samo powinny być wykorzystywane komputer i oprogramowanie.

Moje pytanie jest właśnie związane z tym przekrojowym wykorzystaniem komputera, narzędzi informatycznych. Czy państwo planujecie albo przyglądaliście się podstawie programowej – całej podstawie jako temu dokumentowi, który kierunkowo pokazuje, czego uczeń ma się nauczyć w szkole, jakie ma nabyć umiejętności – pod kątem właśnie takiego przekrojowego wykorzystania narzędzi informatycznych? Czy państwo to robicie, czy państwo planujecie zrobienie tego i czy w tym zakresie będą jakieś rekomendacje dla nauczycieli, dla ministra, dla piszących podstawę programową, żeby pokazać, jak zmodyfikować tę podstawę programową, jak przemodelować proces kształcenia, żeby rzeczywiście narzędzia informatyczne stały się narzędziami przekrojowymi, wykorzystywanymi stale w szkole? Dziękuję.

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Dziękuję bardzo.

Czy są jeszcze jakieś zgłoszenia ze strony posłów? Nie widzę. W takim razie może nich teraz państwo odpowiedzą na te pytania, a potem ja jeszcze...

W takim razie proszę pana Tomasza Kulasa z Ministerstwa Edukacji i Nauki. Sprawdzimy, jak działają umiejętności informatyczne w praktyce. Głos ma Ministerstwo Edukacji i Nauki.

Zastępca dyrektora Centrum Transformacji Cyfrowej Ministerstwa Edukacji i Nauki Tomasz Kulasa:

Halo, teraz mnie słyhać?

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Tak, słyhać.

Zastępca dyrektora Centrum Transformacji Cyfrowej MEiN Tomasz Kulasa:

Tak? Dobrze, dziękuję bardzo. Dzień dobry. Tomasz Kulasa, jestem zastępcą dyrektora...

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Byłoby nam przyjemniej, gdyby jeszcze pana było widać, szczerze mówiąc...

Zastępca dyrektora Centrum Transformacji Cyfrowej MEiN Tomasz Kulasa:

Dobrze. Dzień dobry, Tomasz Kulasa, jestem zastępcą dyrektora Centrum Transformacji Cyfrowej Ministerstwa Edukacji i Nauki. Dzień dobry, pani przewodnicząca, dzień dobry, państwo posłowie, wszyscy obecni na posiedzeniu podkomisji.

Chciałbym się odnieść i do tego, co zostało przedstawione w wynikach, które przedstawił pan prezes Kanownik, i odnośnie do pytań, które już padły. Tak samo jak przekazywał pan prezes, nas też niepokoją te wyniki, zwłaszcza w kontekście obszarów dotyczących wykorzystywania narzędzi biurowych i rozwiązywania problemów. Kiedy zmienialiśmy podstawę programową informatyki i kształtowała się cała koncepcja związana z tym, w jaki sposób rozwijać umiejętności cyfrowe, to właśnie jednym z założeń było to, że same zajęcia informatyki mają dotyczyć kwestii związanych z takimi rzeczami jak nauka rozwiązywania problemów, programowanie, bezpieczeństwo, natomiast kwestie dotyczące wykorzystywania takich narzędzi, które są używane w codziennym życiu, miały być realizowane na pozostałym zajęciach. Te wyniki właśnie też nam pokazują, że nie do końca to działa tak, jak sobie zaplanowaliśmy, i my też czekamy na szczegółowe wyniki opracowania, żeby zobaczyć, z czego to wynika.

Zresztą w Programie Rozwoju Kompetencji Cyfrowych, o którym być może więcej będzie mówić pani dyrektor Katarzyna Nosalska z Kancelarii Prezesa Rady Ministrów, też już wpisaliśmy działanie związane z monitorowaniem i z przeglądem podstawy programowej w kontekście rozwijania umiejętności cyfrowych, zarówno na poziomie szkół podstawowych, jak i ponadpodstawowych, ale również wychowania przedszkolnego – bo też uważamy, że kwestia rozwijania umiejętności takich bazowych powinna się zacząć możliwie najwcześniej. Dlatego też chcemy sprawdzić, jak to wygląda na poziomie wychowania przedszkolnego. Chcemy też tam zacząć m.in. od rozwijania u dzieci

higieny cyfrowej i kwestii związanych właśnie z bezpieczeństwem, żeby jak najwcześniej ten proces się rozpoczął.

Oprócz tego planujemy wypracowanie jakiegoś stałego mechanizmu zbierania danych na temat umiejętności cyfrowych, zarówno uczniów, jak i nauczycieli, żeby też mieć taki stały podgląd na to, jak te umiejętności są rozwijane.

Czekamy na wyniki tegorocznego egzaminu maturalnego z informatyki, ponieważ to będzie pierwszy rocznik, który szedł tą nową podstawą programową i będziemy mieli informację zwrotną, jak właśnie ci uczniowie wypadli na tym egzaminie.

Jeszcze odnośnie do rozwijania umiejętności cyfrowych nauczycieli, to mamy zaplanowane działania, m.in. Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego i zabezpieczone środki na rozwijanie umiejętności cyfrowych nauczycieli, ale czekamy też na rekomendacje z obecnie realizowanych projektów związanych z rozwijaniem umiejętności cyfrowym nauczycieli, właśnie projektu „Lekcja:Enter”, ponieważ widzimy – to, co już tutaj zostało wspomniane – że ze strony nauczycieli też występuje pewien opór i trochę niechęć, jeżeli chodzi o udział w tych szkoleniach. Między innymi mamy takie informacje zwrotne, że nauczyciele właśnie niechętnie podchodzą do sytuacji, kiedy w szkole mają przygotować scenariusze zajęć, przeprowadzić lekcję otwartą, czyli to, o czym wspomniał pan prezes, że boją się takiej weryfikacji i informacji zwrotnej odnośnie do tego, w jaki sposób realizują zajęcia. I tutaj też dla nas jest duże wyzwanie, w jaki sposób zaplanować kolejne szkolenia nauczycieli, żeby one były i skuteczne, i wpływały właśnie na realizację zajęć w szkołach.

To na razie tyle z mojej strony. Dziękuję.

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Dziękuję.

Nie uzyskałam żadnej odpowiedzi w sprawie sprzętu, który ma być kupowany w szkołach. Może mi coś umknęło, ale wydaje mi się, że nie.

Zastępca dyrektora Centrum Transformacji Cyfrowej MEiN Tomasz Kulasa:

To ja przepraszam bardzo. Generalnie za zakup sprzętu odpowiada Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, więc skoro jest obecna Katarzyna Nosalska, to wolałbym się nie wypowiadać...

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Dobrze, poprosimy w takim razie panią Nosalską, żeby odpowiedziała na ten element.

Zastępca dyrektora Centrum Transformacji Cyfrowej MEiN Tomasz Kulasa:

Zostałem poproszony, żebyśmy przygotowali właśnie w rozporządzeniu minimalne wymagania dotyczące sprzętu komputerowego w szkołach. Tam są opisane różne rodzaje sprzętu komputerowego: komputery stacjonarne, przenośne też i tablety, więc jak najbardziej szkoły mogą kupować tego typu sprzęt. Natomiast jeśli chodzi o planowanie zakupów w ramach KPO, to na etapie opracowywania tej koncepcji też rozważaliśmy m. in. zakup tabletów do szkół, jednak ze względu również na rekomendacje naszych ekspertów poszliśmy w stronę zakupu laptopów dla uczniów i dla nauczycieli.

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Powiem szczerze, że w przypadku nauczycieli jest to dla mnie dość zrozumiałe, ale to jest inna sytuacja – nauczyciel ma jednak, szczerze mówiąc, inne warunki, możliwości korzystania z tego sprzętu. Natomiast w przypadku uczniów chciałabym zobaczyć te analizy. Na pewno będziemy się zwracać do ministerstwa o przedstawienie nam analiz, które wskazywałyby, że laptopy to jest lepsze rozwiązanie niż tablety.

Natomiast teraz rozumiem, że może nam pani Katarzyna...

Poseł Krystyna Szumilas (KO):

Czy mogę jedno pytanie?

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Tylko jeszcze uzupełniające pytanie pani Krystyny Szumilas.

Posel Krystyna Szumilas (KO):

Chciałabym zapytać pana dyrektora o to, na rekomendacje z jakich realizowanych obecnie projektów czekacie. Powiedział pan o pewnych projektach badawczych i o tym, że czekacie na rekomendacje, żeby przystąpić do modernizacji czy zmiany podstawy programowej. O jakie projekty chodzi?

Zastępca dyrektora Centrum Transformacji Cyfrowej MEiN Tomasz Kulasa:

Już wyjaśniam. Jeżeli chodzi o zmianę podstawy programowej, to będziemy w ramach m. in. Programu Rozwoju Kompetencji Cyfrowych weryfikować czy sprawdzać, w jaki sposób funkcjonuje obecna podstawa programowa i co ewentualnie wymaga zmiany w zakresie rozwijania umiejętności cyfrowych.

Natomiast jeżeli chodzi o te rekomendacje, to czekamy na rekomendacje z realizowanych obecnie projektów szkoleniowych dla nauczycieli. Tutaj są dwa takie, przynajmniej z naszej perspektywy, duże projekty szkoleniowe, które będą się kończyć 2023 r.: projekt „Lekcja:Enter” i projekt, który realizuje Ośrodek Rozwoju Edukacji, czyli „Wsparcie placówek doskonalenia nauczycieli i bibliotek pedagogicznych w realizacji zadań związanych z przygotowaniem i wsparciem nauczycieli w prowadzeniu kształcenia na odległość”. I tutaj w kontekście właśnie zmian czy planowania kolejnych szkoleń nauczycieli rekomendacje z tych projektów będą też jednym z elementów, które będą wpływać na to, w jaki sposób będą realizowane kolejne projekty szkoleniowe dla nauczycieli.

Czyli jeżeli chodzi o podstawę programową, to będziemy dopiero przystępować do tego zadania – właśnie w 2023 r. będziemy zaczynać i to sprawdzać. Natomiast jeżeli chodzi o szkolenia nauczycieli, to będziemy to opierać właśnie na rekomendacjach z tych dwóch projektów szkoleniowych.

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Dziękuję bardzo.

Teraz poproszę również przedstawicielkę KPRM. Pani Nosowska, tak? Dobrze pamiętam? Nosalska.

Dyrektor Centrum Rozwoju Kompetencji Cyfrowych Kancelarii Prezesa Rady Ministrów Katarzyna Nosalska:

Dzień dobry. Katarzyna Nosalska, dyrektor Centrum Rozwoju Kompetencji Cyfrowych KPRM.

Szanowna Komisjo, pani przewodnicząca, panowie posłowie, panie posłanki, szanowni goście, bardzo dziękuję za możliwość wypowiedzenia się w tej kwestii. Przez pana dyrektora Kulasę został wywołany temat przygotowanego Programu Rozwoju Kompetencji Cyfrowych i od tego tematu chciałabym zacząć, móc nakreślić takie szersze tło w ogóle podejścia do kompetencji cyfrowych, jakie reprezentujemy, nie tylko w Polsce, ale jest to dobra praktyka strategii europejskich. Przygotowaliśmy Program Rozwoju Kompetencji Cyfrowych, który jest obecnie przedłożony do podpisu Rady Ministrów – po kilku konsultacjach, tak więc państwo również mogli się z tym zapoznać, zgłaszać poprawki.

Sam program dotyczy wielu grup docelowych, poczynając już od najmłodszego wieku przedszkolnego, uczniów, nauczycieli, pracowników, managerów, po seniorów, specjalistów ICT czy też osoby wykluczone. Tam też przedstawiliśmy główne priorytety działań w zakresie rozwoju kompetencji cyfrowych. Jednym z nich jest rozwój edukacji cyfrowej. Zatem projekty, które są zawarte w Programie Rozwoju Kompetencji Cyfrowych, dotyczą m.in. tematu, który jest dzisiaj poruszany – rozwoju i środków na rozwój kompetencji cyfrowych nauczycieli i uczniów.

Zaraz postaram się pokrótce przedstawić tylko kwestie dotyczące tej grupy. Dokonał tam bardzo dokładnej diagnozy, która po części rzeczywiście jest tożsama z wynikami testu prezentowanego przez pana prezesa Kanownika. Chciałabym tylko powiedzieć, że u nas wzięliśmy do tego programu wskaźnik DESI jako jeden z głównych, ustandaryzowanych na poziomie europejskim wskaźników, który mógłby komparatywnie pokazywać naszą pozycję w stosunku do innych krajów. Dodam, że na sam program, projekty, które obecnie są zgłaszane przez różne resorty, kwota przeznaczona do 2030 r. to jest prawie 3 mld zł. Są to tylko kwoty przeznaczone na kwestie rozwoju kompetencji, nie licząc infrastruktury, typu zakup komputerów.

Przechodząc do tej diagnozy i odniesienia się do diagnozy, którą przedstawił pan prezes Kanownik, chciałabym przytoczyć kilka wyjątków z tegoż programu. Jeżeli chodzi o uczniów, to, proszę państwa, rzeczywiście dane Eurostatu wskazują, że odsetek młodzieży w wieku 16–19 lat posiadającej co najmniej podstawowe umiejętności cyfrowe wynosi 84% i jest tylko nieznacznie wyższy, ale wyższy, od średniej unijnej, który wynosi 83%. Jednak w kwestii kompetencji ponadpodstawowych, to już tylko połowa młodych Polaków – 51%, w stosunku do 60% dla Unii Europejskiej. Patrząc w głąb tej metodologii, rzeczywiście pokrywa się to z diagnozą tego niższego wskaźnika wśród umiejętności, np. tych umiejętności wykorzystania pakietów biurowych czy analizy danych – niezwykle istotnych zresztą w czwartej rewolucji przemysłowej. W tej kwestii zwracamy również bardzo mocno uwagę na brak systemowej edukacji cyfrowej w wieku przedszkolnym, wychodząc z propozycją właśnie rozwoju tej grupy docelowej. Obecnie zależy ona głównie od aktywności kadry placówek przedszkolnych. PRKC ma to zmienić i wprowadzić systemową edukację cyfrową do przedszkoli – po uprzednim przeprowadzeniu szkoleń dla kadry nauczycielskiej. Przytoczę oczywiście za chwilę, jeżeli państwo będą chcieli, konkretne działania w ramach tego priorytetu „Rozwój edukacji cyfrowej”.

Jeżeli chodzi o nauczycieli, to istnieje ten problem, o którym wspomniał pan prezes – kwestii niechęci nauczycieli do testowania, ale to generalnie nie tylko w kwestii testowania kompetencji cyfrowych, ale szerzej. W badaniach przeprowadzonych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej, w ogóle potrzebę podnoszenia kompetencji cyfrowych potwierdziło 82% nauczycieli. Zatem te wszystkie projekty, które są celowane w ramach programu – mamy nadzieję, że w kierunku tych deklaracji potrzeb nauczycieli – będą to spełniać.

Kompetencje cyfrowe blisko 30 tys. nauczycieli po kilkunastu miesiącach trwania pandemii oceniono również w ramach projektu „Lekcja:Enter” i tamże nauczyciele deklarowali wysoki poziom umiejętności w zakresie wykorzystania narzędzi. Jednak tutaj chciałabym zwrócić uwagę na wyjątkowość testu, który prezentował pan Kanownik. „Lekcja:Enter” dotyczyła umiejętności deklaracyjnych, natomiast ten pokazywany wcześniej test w praktyce sprawdzał te umiejętności, zarówno uczniów, jak i nauczycieli. Odpowiedzi dotyczące wykorzystania konkretnych funkcji, programów, aplikacji świadczą o niewystarczającym poziomie wykorzystania technologii ułatwiających tworzenie własnych treści czy pracę z danymi wizualnymi, dźwiękowymi.

W tej kwestii ponad połowa nauczycieli biorących udział w badaniu zadeklarowała potrzebę wykorzystania technologii cyfrowych podczas zajęć prowadzonych w klasie. Nie mówię tutaj o nauczycielach wyłącznie informatyki, tylko grupy szeroko pojętych nauczycieli. Co piąty badany oświadczył, że nie odczuwa takiej potrzeby. W tej kwestii kształcenia metodologicznego również są adresowane konkretne działania w programie, o którym państwo mogą przeczytać bądź też, jeżeli państwo chcą, mogą je wyszczególnić.

Podsumowując priorytet „Rozwój edukacji cyfrowej”, w programie planuje się przeznaczenie 551 mln zł, tj. ok. 20% budżetu planowanego programu, właśnie na ten priorytet.

W efekcie, proszę państwa, dzięki szkoleniom dla ok. 250 tys. nauczycieli wszystkich poziomów nauczania, w tym akademickich, oraz innego rodzaju edukatorów w projektach zawartych w PRKC w zakresie edukacji ta grupa ok. 250 tys. nauczycieli powinna osiąść podniesienie swoich kompetencji cyfrowych i metodycznego. W wyniku zwiększenia kompetencji nauczycieli wychowania przedszkolnego, edukacji szkolnej i akademickiej, również inwestycjom w rozwój dydaktyki cyfrowej, materiałów, ponad 7,5 mln dzieci, uczniów, studentów będzie uczestniczyć w procesie nowoczesnego kształcenia dostosowanego właśnie do tej czwartej rewolucji przemysłowej.

Jeszcze jedna statystyka. Ponad 70 tys. młodych ludzi zostanie objętych działaniami w zakresie rozwoju talentów cyfrowych, co daje możliwość wejścia do zasobu szeroko pojętego specjalistów ICT.

Jeżeli państwo będą chcieli mieć te dane zaprezentowane – czy to w formie jakiegś szerszej dyskusji w ramach PRKC bądź też w ramach prezentacji, czy jakiegokolwiek sprawozdania – jesteśmy skłonni państwu je przedłożyć po posiedzeniu Komisji.

Natomiast odnosząc się do kwestii pytania pani przewodniczącej, jeżeli chodzi o same komputery, i kontekstu wypowiedzi pana dyrektora Kulasy, to te projektowane działania

w KPO miały miejsce ponad 2 lata temu i wówczas zdecydowano, że jeżeli chodzi o szkoły podstawowe, będzie to komputer. Dlaczego? Pewnie Ministerstwo Edukacji i Nauki będzie mogło przedstawić więcej danych, ale m.in. chodzi o to szerokie zastosowanie tych komputerów nie tylko na zajęciach informatyki, ale patrząc nawet w kontekście tego, co powiedział pan prezes Kanownik i wykorzystania pakietów biurowych: sama klawiatura temuż będzie służyła, sam laptop jest w to wyposażony, tablet – nie. Programowanie, proszę państwa, tworzenia prezentacji, pisanie, wykorzystanie Excela...

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Nie wiem, czy pani widzi to, co się dzieje na sali?

Dyrektor CRKC w KPRM Katarzyna Nosalska:

...patrząc, na funkcjonalność laptopa jak najbardziej...

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Czy ma pani pogląd na to, co się dzieje na Sali, nie tylko słyszy, ale również widzi?

Dyrektor CRKC w KPRM Katarzyna Nosalska:

Widzę panią.

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Dobrze.

Dyrektor CRKC w KPRM Katarzyna Nosalska:

Widzę tylko pierwszy...

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

To jest tablet, to jest klawiatura. To jest akurat tablet koleżanki, ale na swoim tablecie mam również system Windows, mam cały pakiet biurowy Office – nie ma problemu, żeby zainstalować go na dowolnym tablecie z dowolnym oprogramowaniem, Office jest do tego dostosowany. W związku z tym jest to żaden argument. Powiem więcej, mimo że robię dużo różnych rzeczy, które są związane z pracą biurową – taki zawód – od 2 lat mniej więcej nie używam w ogóle laptopa. Laptopa właściwie użyłam jako podstawki do kamery, jak była część zdalnej telewizji. W związku z tym to jest tłumaczenie, które świadczy o myśleniu do tyłu, a nie do przodu.

Jak państwo sobie wyobrażają, jak dzieci w tych 50-kilogramowych plecakach będą jeszcze nosiły tam i z powrotem laptopa, który waży zdecydowanie więcej od tabletu, jest również dużo mniej odporny na to, co się stanie, jak się ten plecak kopnie, upuści itd.? Na tablet można zrobić całkiem pancerną – to też jest przykład koleżanki – okładkę, która powoduje, że można go nawet upuścić. Natomiast myślę, że nie ma ani żadnych przeszkód, żeby po 2 latach zmienić pogląd, bo jeszcze nie są one, jak rozumiem, zamówione ani nie ma również żadnych przeszkód, żeby akurat tu wynegocjować z Unią Europejską, żeby w miejsce „laptop” pojawiło się słowo „tablet”.

Dyrektor CRKC w KPRM Katarzyna Nosalska:

Pani przewodnicząca, jak powinna pani wiedzieć, wczoraj ten program został ogłoszony przez pana premiera i jeżeli chodzi o przetarg, to jest już on ogłoszony na stronach Centrum Obsługi Administracji Rządowej, zatem...

Posel Piotr Borys (KO):

A na jaką kwotę?

Dyrektor CRKC w KPRM Katarzyna Nosalska:

...realistyczną, że tak powiem...

Przepraszam, czy mogę skończyć? Jeżeli mogę skończyć, bo nie skończyłam, jeżeli chodzi o całą moją wypowiedź...

Każdy zdaje sobie sprawę z tego, o czym pani powiedziała, że tablet może być wyposażony w klawiaturę czy też pakiet Office, czy innego rodzaju oprogramowanie, więc nie będę może rozwijała tego tematu. Natomiast, tak jak powiedziałam, jeżeli chodzi o ekspertyzy i o to, co powiedział pan dyrektor Kulasa, to Ministerstwo Edukacji i Nauki, projektując tę inwestycję, ma zapewne konkretne dane.

Natomiast chciałabym skończyć tę wypowiedź tym: pani przewodnicząca powiedziała, że sprzęt miał być dostarczany do szkół zawodowych. W KPO są wpisane dwie inwestycje. Jeżeli chodzi o inwestycję dotyczącą właśnie laptopów, jest ona przeznaczona właśnie do szkół podstawowych. Natomiast, jeżeli chodzi o kwestie związane ze szkołami ponadpodstawowymi, to jest tam wpisana również inwestycja, która będzie zawierała różnego rodzaju sprzęt – nie tylko laptopy, ale również tablety – w zależności od zapotrzebowania tych szkół ponadpodstawowych.

Zatem w tej kwestii, jeżeli państwo chcą szczegółów, to oczywiście przygotuję państwu szczegółową informację na temat zarówno inwestycji planowanych w KPO w tej kwestii, jak i rozwoju kompetencji cyfrowych planowanych w ramach PRKC.

Zatem myślę, że te realia technologiczne nie podlegają dyskusji – to, co powiedziała pani przewodnicząca, jest zdecydowanie całkowitą prawdą, natomiast mówimy tutaj o inwestycji laptopów przeznaczonych dla uczniów, które zostało tak zaprojektowane na bazie również ekspertyz przedstawionych przez Ministerstwo Edukacji i Nauki.

Oczywiście, jeżeli państwo mają pytania co do tego, o czym mówiłam, czy też jeszcze jakieś inne pytania, to z przyjemnością się do tego odniosę.

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Dziękuję bardzo. Myślę, że to wyczerpuje temat.

Prezes zarządu Związku Polska Cyfrowa Michał Kanownik:

Czy mogę?

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Tylko już proszę dwa zdania, dlatego że będziemy starali się kończyć, bo wszyscy mamy też inne obowiązki poselskie, jak to się ładnie nazywa.

Prezes zarządu Związku Polska Cyfrowa Michał Kanownik:

Dokładnie, pani przewodnicząca. Bardzo krótko, w odniesieniu tylko do tego, o co pytali pan poseł i pani poseł. Tu panu posłowi wyjaśniałem już w kuluarach, że chodziło nam o DESI, czyli współczynnik w całym społeczeństwie, jeśli chodzi o nasze miejsce.

Jedno zdanie, w którym muszę absolutnie wesprzeć, pochwalić Ministerstwo Edukacji i Nauki. Ta różnica wyników pomiędzy szkołami ponadpodstawowymi i podstawowymi po części, jak widzimy, wynika również z wyposażenia szkół podstawowych w „Laboratoriach przyszłości”. Widać było, że ci uczniowie, którzy w szkołach podstawowych obcują na co dzień już z różną technologią cyfrową na swoich lekcjach, dużo łatwiej, chętniej i śміiej podchodzą do ich wykorzystywania w taki bardzo praktyczny sposób. Zatem to z całą pewnością przyniosło bardzo pozytywny efekt. Liczymy też na to, że uda się ten projekt poszerzyć o szkoły średnie, bo przy wizytach w różnych regionach Polski przed tym testem widzimy w szkołach średnich potrzebę pilnego dosprzętowania szkół, że te ostatnie lata bez wyposażania przy intensywnym wykorzystaniu przy pandemii spowodowały, że ta przepaść zrobiła się ogromna.

Jeśli chodzi o podstawę programową, to po raporcie poprosimy grupę naszych ekspertów, którzy przygotowali ten test od strony metodycznej, żeby przygotowali również rekomendacje dla Ministerstwa Edukacji i Nauki w zakresie ewentualnych modyfikacji w kształceniu bądź też w specjalnie dedykowanych szkoleniach dla nauczycieli, żebyśmy byli przygotowani do takiego przekrojowego wykorzystywania tych cyfrowych technologii w tym zakresie.

Przewodnicząca poseł Katarzyna Lubnauer (KO):

Dziękuję państwu bardzo. Zamykam dyskusję. Nie padły żadne uwagi, więc nie musimy nic rozstrzygać.

Stwierdzam, że porządek dzienny został wyczerpany. Zamykam posiedzenie. Dziękuję państwu bardzo.